

ICS 65.020

B 64

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1884—2010

核桃优良品种丰产栽培管理技术规程

Implantation and management technical regulations

for *walnut varieties* (*Juglans regia* L.)

2010-02-09 发布

2010-06-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准的附录A为资料性附录。

本标准由中国林业科学研究院林业研究所提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院林业研究所。

本标准主要起草人：张俊佩、裴东、马庆国、高英

核桃优良品种丰产栽培管理技术规程

1 范围

本标准规定了园地选择与规划、整地、栽植、栽后管理、整形修剪、土肥水管理、病虫害防治以及坚果采收等优良品种核桃的丰产栽培管理技术。

本标准适用于核桃科(Juglandaceae)、核桃属(*Juglans*)植物核桃(*Juglans regia* L.)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 4285—1989 农药使用安全标准

GB 8321(所有部分) 农药合理使用准则

GB/T 20398—2006 核桃坚果质量等级

NY/T 441—2001 苹果生产技术规程

NY/T 442—2001 梨生产技术规程

NY/T 970—2006 板栗生产技术规程

3 园地选择与规划

3.1 园地选择

3.1.1 气候条件

年平均温度 $8^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$,绝对最低温度 $\geq -25^{\circ}\text{C}$,绝对最高温度 $\leq 38^{\circ}\text{C}$,无霜期 $150\text{ d}\sim 240\text{ d}$,全年日照时数 $\geq 2\ 000\text{ h}$,年降雨量 $400\text{ mm}\sim 1\ 000\text{ mm}$ 。

3.1.2 立地条件

选择北纬 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 之间背风向阳地带,坡度 $\leq 20^{\circ}$,海拔 $\leq 1\ 200\text{ m}$,土层厚度 $\geq 1.0\text{ m}$,通透性良好的砂壤土、轻壤土和壤土,PH $6.5\sim 8.5$ 。

3.2 园地规划

建园之前对果园房屋建设、修筑道路、排灌设施、防护林布设等进行规划设计,并绘出平面图。

4 整地

4.1 整地方式

平地栽植挖 $0.6\text{ m}\times 0.6\text{ m}\times 0.6\text{ m}\sim 1\text{ m}\times 1\text{ m}\times 1\text{ m}$ 树穴;缓坡地建园,沿等高线挖 $0.8\text{ m}\times 0.8\text{ m}\times 0.8\text{ m}\sim 1\text{ m}\times 1\text{ m}\times 1\text{ m}$ 树穴,栽植后坡地逐步修改成梯田。

4.2 施基肥

挖出的表土与足量有机肥混匀,回填穴中,待填至低于地表 20 cm 后,灌透水、沉实,覆表土保墒。

5 栽植

5.1 栽植品种

根据当地光热和水肥条件选择适宜的优良品种(参见附录A)。栽植苗木选择嫁接苗,质量要达到1级。

5.2 栽植时间

秋栽，宜在10月下旬树木落叶后至12月下旬，北方在土壤封冻前完成。

春栽，宜在土壤解冻后3月中旬至苗木发芽前完成。

5.3 栽植密度

5.3.1 纯核桃园

早实品种株行距：(3 m~4 m)X(3 m~5 m)

晚实品种株行距：(6 m~8 m)X(10 m~12 m)

5.3.2 间作核桃园

早实品种株行距：(4 m~6 m)X(6 m~8 m)

晚实品种株行距：(6 m~8 m)X(10 m~12 m)

5.4 品种配置

主栽品种与授粉品种的比例为(4~6) : 1，同一园内栽植2~4个品种。

5.5 栽植技术

栽植时，将苗木置于穴内中央，做到栽端扶正，根系舒展，边埋土边踏实，埋土深度以高出原根际土痕2 cm~4 cm为宜。栽后立即灌足定根水，待水下渗后覆土保墒。保证栽毕遇水下渗后根颈与地面齐平。

按照80 cm~90 cm定干。

栽后修筑1.2 m²~1.5 m²的蓄水盘，并用地膜覆盖。

6 栽后管理

6.1 除萌

发芽后及时抹除砧木萌芽和定干高度以下侧芽。

6.2 越冬防寒

寒冷地区幼树栽植1年~2年内，越冬前进行土埋、树干绑草或涂白越冬防寒。

7 早期间作

7.1 果粮间作

主要作物有各种豆类、油菜、花生等。

7.2 果药间作

主要药材有丹参、板兰根、柴胡、生地、薄荷、桔梗等。

7.3 果肥间作

主要种植田菁、乌豇豆、绿豆、猪屎豆、羊角豆等夏季绿肥作物，于现蕾期深翻埋入土中。

8 整形与修剪

8.1 常用树形

8.1.1 疏散分层形

在主干上留3个~5个主枝，分2层~3层配置。

8.1.2 自然开心形

在主干不同方位留3个~5个主枝。

8.1.3 纺锤形

在主干上留8个~12个主枝，主枝间交错排列螺旋状配置。

8.2 修剪技术

8.2.1 修剪时期

当年秋季采果后至落叶前或下年春季萌动期，抹芽等修剪措施可在生长期进行。

8.2.2 修剪方法

参照NY/T 970—2006进行，并可根据实际情况作适当调整。

9 土肥水管理

9.1 土壤中耕

根据生长状况及时进行中耕除草，深度15 cm~20 cm。

土壤条件较差的立地，在果实采收后至落叶前深翻1次，深度40 cm~50 cm。土壤条件较好或深翻有困难的立地可浅翻，深度20 cm~30 cm。结合施基肥进行。

9.2 施肥技术

9.2.1 施肥时间

基肥:幼龄树在落叶前，结果树在果实采收后至落叶前尽早施入。

追肥:幼龄树，在展叶前后追1次;结果树，在开花前后、果实发育期和硬核期各追施1次。

叶面喷施:果实发育期和硬核期各喷施2次~3次。

9.2.2 施肥方法

9.2.2.1 环状施肥

常用于幼树，围绕树冠投影外缘挖环状沟，宽30 cm~40 cm，施基肥深30 cm~40 cm，将肥料与表土混合均匀施入沟内，盖底土灌水。环状沟应逐年外移。

9.2.2.2 穴状施肥

多用于追肥。以树干为中心，至冠幅投影边线的1/2处挖穴后施入肥料，封土灌水。

9.2.2.3 条状沟施肥

在株间或行间挖两条相互平行，长和冠径相等或为冠径2/3的沟，宽40 cm~50 cm，施基肥沟深40 cm~50 cm，追肥沟深15 cm~20 cm，施肥后灌水。每年轮换株行间开沟施肥。

9.2.3 施肥剂量

基肥与追肥参照NY/T 441—2001进行，并可根据实际情况作适当调整。

叶面喷施:全年4次~5次，一般生长前期2次，以氮肥为主;后期2次~3次，以磷、钾肥为主，可补施果树生长发育所需的微量元素。常用肥料浓度:尿素0.3%~0.5%，磷酸二氢钾0.2%~0.3%，硼砂0.1%~0.3%。氨基酸类叶面肥600倍~800倍液。最后一次叶面喷肥应在距果实采收期20 d以前喷施。

9.3 灌水与排水

9.3.1 灌水

春季萌芽前第1次灌水，花芽分化前第2次灌水，果实膨大和硬核期第3次灌水，采收后至土壤封冻前第4次灌水。

9.3.2 排水

降雨量偏大的年份和降水量集中的季节，要疏通沟渠，排水防涝。

10 病虫害防治

常见病害有炭疽病和细菌性黑斑病等，常见虫害有举枝蛾、云斑天牛和介壳虫等。

防治方法参照NY/T 442—2001进行，农药合理使用参照GB 4285—1989和GB 8321(所有部分)。

11 坚果采收

11.1 采收时期

当全树坚果总苞有1/4开裂时即可采收。

11.2 采收方法

人工采收，尽量手摘，大树或梢部可用竹竿等长木棒将成熟坚果轻轻捅落或振落，切勿猛打，以免伤枝伤果。

11.3 坚果处理

11.3.1 脱苞

将带总苞的坚果堆于不受阳光直射的阴凉通风处，厚度50 cm，堆上覆盖8 cm~10 cm厚的干草或树叶，3 d~5 d总苞发泡，有离壳或绽裂现象，及时用平板搓揉即可很容易脱去总苞。

11.3.2 清洗

脱去总苞的坚果，及时用清水冲洗，除去残留在果面上的烂皮、泥土和其他污渍。

11.3.3 晾晒或烘烤

采用烘烤或晾晒方式使坚果含水量降低到8%。

11.4 坚果分级

按照 GB/T 20398—2006 进行。

附录A
(资料性附录)
部分核桃栽培品种
表A. 1

品种类型	适宜栽植地区
早实品种	
中林 1 号 Zhonglin 1	适宜华北、西北中山区矮化密植栽培。
中林 5 号 Zhonglin 5	适宜华北、西北中山区矮化密植栽培。
香玲 Xiangling	适宜华北、西北肥水条件较好的地区矮化密植栽培。
丰辉 Fenghui	适宜华北、西北肥水条件较好的地区栽培。
鲁光 Luguang	适宜华北、西北肥水条件较好的地区集约化栽培。
辽宁 1 号 Liaoning 1	适宜华北、西北地区矮化密植集约化栽培。
辽宁 3 号 Liaoning 3	适于华北、西北各省栽培。
辽宁 4 号 Liaoning 4	适于华北、西北各省栽培。
温 185 Wen 185	适宜华北、西北肥水条件较好的地区矮化密植集约化栽培。
扎 343 Zha 343	适宜华北、西北肥水条件较好的地区矮化密植集约化栽培。
绿波 Lubo	适宜在华北、西北丘陵山区栽培。
陕核 1 号 Shanhe 1	适宜华北、西北在黄土丘陵山区栽培。
西扶 1 号 Xifu 1	适宜华北、西北地区矮化密植栽培。
京 861 Beijing 861	适宜华北、西北地区矮化密植栽培。
西林 3 号 Xilin 3	适宜华北、西北黄土丘陵地区栽培。
薄壳香 Bokexiang	适宜华北、西北中山地带栽培。
中林 3 号 Zhonglin 3	适宜华北、西北中山地带矮化密植栽培。
薄丰 Bofeng	适宜在华北、西北黄土丘陵区矮化密植栽培。
晋丰 Jinfeng	适宜在华北、西北黄土丘陵区矮化密植栽培。
晚实品种	
晋龙 1 号 Jinlong 1	适宜华北、西北丘陵山区栽培。
晋龙 2 号 Jinlong 2	适宜华北、西北丘陵山区栽培。
西洛 1 号 Xiluo 1	适宜华北、西北和秦巴山区栽培。
西洛 3 号 Xiluo 3	适宜华北、西北和秦巴山区栽培。
礼品 1 号 Lipin 1	适宜华北、西北和秦巴山区栽培。
礼品 2 号 Lipin 2	适宜华北、西北和秦巴山区栽培。